

УДК 581.2-057.21 : 168.4

С. В. Станкевич, Е. Н. Белецкий, Л. В. Головань

Харьковский национальный аграрный университет им. В.В. Докучаева

СИНЕРГЕТИКА ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НЕКОТОРЫХ ФИТОПАТОЛОГОВ

Сегодня, как никогда раньше, стала актуальной интеграция большинства наук, которые способны гармонизировать взаимодействие человека и окружающей среды. Человечество как единое целое в конечном итоге должно подчиняться условиям эколого-синергетического императива (Моисев, 1991).

Эта проблема интересует не только физиков, математиков, социологов, экологов, экономистов, но и ученых-аграриев, среди которых не последняя роль принадлежит фитопатологам. Их деятельность тесно переплетена с анатомией и физиологией растений, микологией, генетикой и селекцией, растениеводством и земледелием, химией и целым рядом других дисциплин, которые продолжают появляться в мире благодаря дифференциации и самоорганизации науки и производства.

Деятельность фитопатологов ныне объединяет синергетика как новая научная парадигма о сложности, самоорганизации и циклически нелинейном развитии сложных систем и процессов. Она – это новый стиль научного мышления – циклически-нелинейного мышления. Циклы творческой активности соответственно вложены (встроены) в различные по продолжительности циклы внешней среды. Нередко творческая активность совершается как всплески или, образно выражаясь, как взрывы. На это неоднократно указывал В. И. Вернадский (1863–1945 гг.).

Анализируя историю науки, ученый писал, что расцвет эллинской философии и науки в VI–IV вв. до н. э. – это результат бывших в далеком прошлом достижений мыслителей и философов Египта, Халдеи, арийских и неарийских цивилизаций Востока (около 3 тыс. лет до н. э.).

«Взрывы научного творчества, повторяющиеся через столетия, указывают, следовательно, на то, что через столетия повторяются периоды, когда скопляются в одном из немногих поколений, в одной или многих странах богато одаренные личности, те умы, которые создают силу, меняющую биосферу» (Вернадский, 1988).

Согласно обобщенным, уточненным и значительно добавленным историческим сведениям, творческая активность фитопатологов также совершалась циклически, то есть через разные промежутки времени. Об этом свидетельствуют данные, представленные в таблице.

Годы высокой творческой активности некоторых фитопатологов

| № п/п | Фитопатологи | Годы | |
|----------|---------------------------------|-----------|--|
| | | жизни | высокой творческой активности |
| 1 | Бондарцев Аполлинарий Семёнович | 1877–1968 | 1912, 1927, 1931, 1953, 1956 |
| 2 | Ванин Степан Иванович | 1891–1951 | 1928, 1931, 1934, 1936, 1938, 1940 |
| 3 | Воронин Михаил Степанович | 1838–1903 | 1966, 1968 |
| 4 | Вердеревский Дмитрий Дмитриевич | 1904–1974 | 1953, 1959, 1966, 1968, 1970 |
| 5 | Гешеле Эдуард Эдуардович | 1900–1978 | 1941, 1956, 1964, 1971, 1978 |
| 6 | Головин Петр Николаевич | 1897–1968 | 1938, 1960, 1962 |
| 7 | Горленко Михаил Владимирович | 1908–1994 | 1951, 1966, 1968, 1975, 1978 |
| 8 | Журавлев Иван Исидорович | 1901–1981 | 1950, 1962, 1969, 1975, 1979 |
| 9 | Запрометнов Николай Георгиевич | 1893–1983 | 1929, 1953 |
| 10 | Кирик Николай Николаевич | 1937 | 1985, 1989, 2005, 2007 |
| 11 | Купревич Василий Феофилович | 1857–1969 | 1947, 1954, 1957, 1966 |
| 12 | Курсанов Лев Иванович | 1877–1954 | 1933, 1940, 1945, 1950 |
| 13 | Лесовой Михаил Павлович | 1935–2017 | 1989, 1997, 1999, 2003 |
| 14 | Муравьев Владимир Павлович | 1885–1963 | 1929, 1947, 1952 |
| 15 | Наумов Николай Александрович | 1888–1954 | 1926, 1932, 1937, 1952, 1956 |
| 16 | Пантелеев Василий Карпович | 1942–2006 | 1980, 1988, 1999, 2004 |
| 17 | Пересыпкин Владимир Федорович | 1912–2004 | 1973, 1979, 1982, 1994 |
| 18 | Пидопличко Николай Макарович | 1904–1975 | 1938, 1947, 1953 |
| 19 | Поляков Иван Михайлович | 1909–1976 | 1960, 1971 |
| 20 | Ростовцев Семен Иванович | 1861–1916 | 1890, 1896, 1900, 1902, 1908 |
| 21 | Русаков Леонид Федорович | 1897–1966 | 1926, 1929, 1961 |
| 22 | Степанов Константин Михайлович | 1900–1982 | 1962, 1967, 1972 |
| 23 | Страхов Тимофей Данилович | 1890–1960 | 1923, 1925, 1929, 1959 |
| 24 | Тупиневич Степан Михайлович | 1893–1982 | 1939, 1968, 1974 |
| 25 | Ячевский Артур Артурович | 1863–1932 | 1894, 1896, 1898, 1903, 1913, 1917, 1926, 1931 |

Анализ историко-статистических данных табл. 1 свидетельствует о циклической повторяемости творческой активности фитопатологов через 2–3, 4–6, 7–8, 10–12, 14–15, 18 и даже через 30 лет (у Т.Д. Страхова). Основные научные публикации Т.Д. Страхова посвящены изучению связи и взаимодействия растений и возбудителей их болезней. В 1923 г. он обосновал теорию патологического процесса у растений, а в 1959 г. опубликовал результаты фундаментальных монографических исследований «О механизме физиологического иммунитета растений к инфекционным болезням».

Деятельность Т.Д. Страхова было высоко оценена: в 1948 г. он был избран членом-корреспондентом АН Украины, в 1956 г. – почетным членом ВАСХНИЛ, заслуженным деятелем науки и техники. В 1924 г. ученый организовал кафедру фитопатологии и был первым её заведующим до 1960 г.

8 сентября 1932 г. в ХСХИ организован первый в Украине факультет защиты растений. Его fundаторами были Т.Д. Страхов, А.А. Мигулин и В.Г. Аверин.

Возвращаясь к представлениям В.И. Вернадского о взрывах научного творчества, следует отметить, что достижения фитопатологов XVIII–XX ст. исходят из тех фундаментальных результатов исследований, которые выполнил отец фитопатологии и микологии А.А. Ячевский – биолог, член-корреспондент Академии наук СССР (1923), профессор, основоположник отечественной фитопатологии и микологии, один из основателей защиты растений в бывшем СССР. Он был автором и соавтором более 500 публикаций по фитопатологии и микологии на русском, французском, немецком и английском языках. Его монографии и определители были единственными пособиями на русском языке, по которым учились несколько поколений отечественных фитопатологов и микологов. А.А. Ячевским опубликованы фундаментальные труды, посвященные возбудителям болезней зерновых злаков, хлопчатника, табака, клевера, винограда и других растений. Некоторые работы были посвящены общетеоретическим проблемам («К вопросу о видообразовании у грибов», «О фенологии грибов» и другие), которые до сих пор не утратили научного значения. Известно, что А.А. Ячевский был сотрудником русских и зарубежных изданий «Энциклопедического словаря» и «Сельскохозяйственного энциклопедического словаря».

Как видим, ученый оставил большое научное наследие для будущих поколений фитопатологов и микологов.

Мы традиционно судили и продолжаем судить о закономерностях развития научных знаний, о творческой активности деятелей науки и искусства на основе линейных представлений об их накоплении и последующем использовании. Большинство историков науки и искусства считают, что этот сложный процесс осуществляется постепенно и непрерывно, накапливается крупными абсолютами истины. При этом отброшенные в результате развития науки и искусства концепции и теории – это лишь пройденный их этап, представляющий интерес для истории (Князева, 2002).

На самом же деле творческий процесс в любой области науки и искусства – это сложный синергетический процесс, который совершается согласно нелинейной динамике и теории режимов с обострением, возникающих спонтанно (неожиданно, внезапно, «как снег на голову» или «возникновение феникса из пепла»)

В этой связи Е. Н. Князева и С. П. Курдюмов приводят следующие аргументы в защиту синергетики познания и научного творчества:

первый – очевидная роль кооперативных, когерентных эффектов;

второй – информационный подход к знаниям, который более развит по сравнению с синергетическим;

третий – плодотворность структуралистского подхода к пониманию эволюции знания.

«Совершенное творчество неосуществимо, ибо нет абсолютно благоприятных сред для его реализации. Чтобы «встроиться» в науку и культуру, ученый должен резонансно возбудить, угадать скрытые тенденции развития последних, созревающих в их недрах, но еще не вербализованные идеи и модели. Если же он не попадает точно в резонанс (а это обычно и имеет место), то он вынужден постепенно, асимптотически, приближаться к выведению на поверхность этих неявных тенденций и идей. А здесь уже играют роль время, терпение и упорство ученого, его направление усилия».

Эти идеи начинают развиваться в новом, зарождающемся направлении – экологии знания.

УДК 632.7 : 632.9 : 633.85

С. В. Станкевич, К. С. Череватенко, Д. В. Рябцева

Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва

**ВИПРОБУВАННЯ ІНСЕКТИЦИДНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ
ПРИРОДНОГО ПІРЕТРИНУ В ЗАХИСТІ ОЛІЙНИХ КАПУСТЯНИХ
КУЛЬТУР ВІД ДОМІНУЮЧИХ ШКІДНИКІВ**

Інсектициди з групи синтетичних піретроїдів за обсягом виробництва і застосування займають важливе місце серед хімічних засобів захисту рослин. Випускають їх практично всі провідні фірми, що спеціалізуються на виробництві продуктів тонкого органічного синтезу.

Синтетичні піретроїди належать до «третього покоління» інсектицидів після хлороганічних, карбаматних і фосфорорганічних сполук.

Висушені квіти деяких видів ромашки використовувалися інсектицид ще воїнами Олександра Македонського, потім – у стародавньому Китаї, у середніх віках – у Персії. Початком наукових досліджень цих речовин можна вважати 1694 р., коли вперше було описано рослини далматської ромашки, яка в дикому вигляді росла на Кавказі та в Далмації (район Хорватії).

Пізніше встановлено, що квітки декількох видів ромашки (рід *Chrysanthemum* родини Asteraceae – складноцвітих) мають інсектицидні